

Extrait du El Correo

<http://www.elcorreo.eu.org/La-trampa-de-los-biocombustibles>

¿Nuevo paradigma o vuelta de tuerca ?

La trampa de los biocombustibles

- Argentine - Économie - Hydrocarbures -

Date de mise en ligne : mardi 13 février 2007

Copyright © El Correo - Tous droits réservés

Se los presenta como la salvación de la humanidad ante el fin de la era del petróleo. Todo lo que hay detrás de estas iniciativas y de las cuales se escucha y lee muy poco

Por Pablo Ramos

[APM](#). La Plata. Argentina, 11 de febrero de 2007.

"El petróleo se agota rápido y además se encuentra en territorios hostiles al estilo de vida occidental". En mayor o menor medida, éste es el espíritu del discurso que el bloque hegemónico ha impuesto como único. Y es en éste escenario que surge con fuerza el impulso al reemplazo de los combustibles fósiles (el carbón, el petróleo y el gas natural) por los denominados biocombustibles (de origen vivo, no mineral) para hacer que gran parte del mundo siga girando en el mismo sentido que los últimos cien años.

Pero ¿qué son específicamente los biocombustibles? Según leemos en Wikipedia, "el biocombustible es el término con el cual se denomina a cualquier tipo de combustible que derive de la biomasa - organismos recientemente vivos o sus desechos metabólicos, tales como el estiércol de la vaca".

La humanidad ha usado este tipo de combustible desde sus albores. Pero es en los últimos tiempos que adquirieron mayor importancia. Y el motivo es el enunciado más arriba: la actual sociedad industrial se desarrolló sobre la matriz petrolera. El oro negro es tan indispensable hoy como el mismísimo sol. Si se acabase el petróleo mañana, pasado habríamos retrocedido a la edad de las cavernas (aunque con celulares e Internet).

Pero los hidrocarburos son un recurso no renovable. El petróleo y el gas natural tienen un horizonte de declive allí nomás en términos históricos, aunque no se sepa a ciencia cierta qué cantidad de estos recursos aún restan en el mundo, ni mucho menos cómo va a evolucionar el consumo de estos energéticos.

Además, como ya se ha expresado en anteriores artículos, el petróleo y el gas no se encuentran en los países donde más se los consume. Las reservas más importantes se hallan en Medio Oriente, en los alrededores del Mar Caspio y en Venezuela para ambos hidrocarburos. Ningún país desarrollado dispone de este recurso en magnitudes similares. Y el consumo mundial va a aumento debido a la expansión acelerada de China y en menor grado, de India.

El petróleo se acaba, las reservas se agotan y su consumo aumenta. ¿Qué hacer? Aquí viene la primera disyuntiva: se mantiene la misma matriz energética de raíz petrolera, o se busca una nueva matriz. Este es el verdadero e ineludible punto de inicio del debate y no otro.

La estrategia del uso de los biocombustibles busca, ergo, la conservación de la actual matriz energética, sólo que reemplazando la quema de combustibles fósiles por carburantes renovables, por provenir de la biomasa. Una vez desenmascarada la primera definición filosófica, veamos qué resultados y consecuencias ha provocado el uso y abuso de esta matriz.

El uso industrial del petróleo se inicia con el mismo comienzo del Siglo XX, quitándole el lugar central que ocupaba por entonces el carbón hasta convertirse en el rey de la centuria pasada a partir de la tercera década. La mayoría de los medios de transporte, gran parte de la energía eléctrica generada e incluso la industria plástica se mueve y existe gracias al petróleo. Este insumo, cuyo nombre significa "aceite de piedra", es realmente central en nuestra civilización. En esta línea, habría que agregar que en los últimos años ha crecido la importancia del gas natural, primo hermano del líquido negro y compañero de yacimientos.

La trampa de los biocombustibles

La quema de estos combustibles genera gases como el anhídrido carbónico (CO₂), óxido de azufre (SO), óxidos nitrosos (NO) y partículas. El primero es el principal causante del efecto invernadero, y por ende, del aumento de la temperatura media en el planeta. Los otros gases provocan principalmente la precipitación de lluvia ácida y el smog citadino.

La quema de biocombustibles también generan emisiones de CO₂, aunque se debe reconocer a su favor que la presencia de los otros elementos es menor o nula con respecto a los hidrocarburos. Pero los biocombustibles contaminan menos, pero contaminan. Por lo tanto, la definición de los mismos como combustibles ecológicos es falsa de falsedad absoluta.

¿De dónde se obtienen los biocombustibles ? En primer lugar tenemos que aclarar que los dos combustibles de origen vegetal o animal más usados son el bioetanol y el biodiésel. El bioetanol o etanol a secas, es un alcohol que se obtiene de la fermentación de cultivos tales como la caña de azúcar, el maíz, la madera y los residuos agrícolas, y por su alto poder ignífugo es el reemplazante natural de la gasolina o nafta en los motores de ciclo Otto. Por su parte, el biodiésel se produce a partir aceites vegetales o grasas animales, y el resultado obtenido es una alternativa al gasóleo o gasoil para los motores de ciclo diésel.

Tanto el etanol como el biodiésel pueden utilizarse en forma pura tanto como mezclados con sus pares de origen fósil. El etanol "cortado" con la gasolina o nafta se conoce como gasohol oalconafta. Dos proporciones comunes en uso en la actualidad son una parte en diez (E10) o un 85 por ciento de etanol (E85). El biodiésel, por su parte, también puede cortarse con gasoil en porcentajes cercanos al diez por ciento promedios.

El etanol produce mayores gases contaminantes (CO₂) que las naftas cuando son quemados, pero como proviene de un organismo vegetal que se nutre gracias a la fotosíntesis se arriba a la siguiente conclusión : durante su proceso de producción, esa planta absorbió CO₂ de la atmósfera y liberó oxígeno, por lo que el efecto global sería neutro. Volveremos sobre esto.

Por su parte, la quema de biodiésel reduce las emisiones de CO₂ entre un 25 y un 80 por ciento y las de partículas, y al no contener azufre, no favorece la generación del fenómeno conocido como lluvia ácida. También quedaría equilibrado el efecto de su quema por motivos análogos a los enunciados para el caso del etanol. Habría algunos inconvenientes por superar en su uso en motores, pero nada imposible para la industria automotriz.

La política de los combustibles biológicos busca mantener la matriz energética basada en la quema de hidrocarburos, esto ya quedó establecido. Ahora, la pregunta que sigue es ¿pueden los biocombustibles reemplazar totalmente al petróleo y al gas natural ? La pregunta está bien formulada porque no olvidemos que, de triunfar este plan, la totalidad del combustible consumido tendrá que provenir de la producción agrícola.

La respuesta es uno un no rotundo. Para poder reemplazar completamente el consumo de hidrocarburos por combustibles biológicos no alcanzaría la superficie actualmente del planeta dedicada a la agricultura. La Unión Europea (UE) ha determinado que todos los combustibles sean cortados al diez por ciento con combustibles biológicos antes del 2010. Un estudio al respecto determinó que para cumplir esta meta, se tendría que destinar el 70 por ciento de la tierra cultivable de la UE.

Veamos el caso del etanol en Estados Unidos. Ese país es el mayor productor mundial de maíz, usado hasta hoy esencialmente como forrajera, alimentación humana y proveedora de aceite. A su vez, es el mayor exportador de este cereal. Pero esta situación está cambiando muy rápidamente debido a la iniciativa del presidente George Bush de utilizar como combustible el E10 (90 partes de nafta o gasolina y 10 por ciento de etanol) para los próximos años. La consecuencia primera fue la caída de la oferta mundial de maíz, y consecuentemente, la suba del precio mundial

de este commodity, que casi duplicó su precio desde la última campaña, el año pasado.

La situación es la misma para el biodiésel. Se puede destilar este biocombustible de cualquier planta que produzca aceite o de las grasas animales. La planta que más aceite entrega por superficie de terreno cultivada es la palma, y luego podemos mencionar al algodón, la soja, y otras oleaginosas. Según una información distribuida por el Grupo de Reflexión Rural (GRR), la UE, ante la imposibilidad de autoabastecerse de los cultivos para la producción de los biocombustibles, están estimulando a las naciones del sur (eufemismo por Tercer Mundo) a la producción de esas labranzas. "El gobierno holandés otorgó 700 millones de euros en subsidios a las compañías eléctricas para construir plantas de biocombustibles que queman aceite de palma de Indonesia. Ahora el gobierno ha declarado que se arrepiente de estos subsidios, por la gran destrucción de bosques y biodiversidad que ha provocado. El parlamento holandés esta ahora demandando medidas compensatorias para Indonesia", cita textual de una información proporcionada por el GRR.

Es decir, el estímulo a la producción de los biocombustibles significa más deforestación, más modelo agroexportador, más monocultivo, más agronegocios y más efecto invernadero. Porque los cultivos van a producirse fuera de los países que más los requieran. Los medios del bloque hegemónico, y el propio bloque, quieren en este tema también convertirlo a una situación simple, mientras nuestra posición es que se trata de un tema complejo. Algo simple puede comparárselo a una operación matemática sencilla, mientras que algo complejo se asemeja a una ecuación.

Ninguno de estos interrogantes han sido respondidos : ¿se va avanzar sobre la superficie ya dedicada a la alimentación para producir biocombustibles ? ¿O se va a producir sobre las selvas y demás reservas forestales ? Países como Argentina, ¿van a acentuar la producción de soja ? ¿Se va a desmalezar la Amazonía para producir caña de azúcar ? Las selvas del sudeste de Asia y del Sur de Africa ¿van a dar paso a la palma productora de aceite ? ¿Todo esto no va a generar más calentamiento global ?

No olvidemos que la producción agrícola depende de las variables climáticas. Una sequía no sólo puede hacer que el precio de alguna de estas materias primas se altere, sino que la ecuación varíe notablemente. El precio podría caer a valores donde no sería rentable producir, o por el contrario, podría ser tan alto que nadie quisiera producir para la alimentación.

Si el precio del maíz y de la soja sube más aún podrían desplazar cualquier otra producción destinada a la alimentación humana, aumentaría la dependencia de las compañías productoras de agroinsumos, las que obtienen muchos de sus productos a partir de la destilación del petróleo. Como se observa, no es una operación de suma o resta, sino una ecuación compleja.

Además, todavía resulta más económico consumir el petróleo y el gas disponibles. Es un mercado que casi no depende de cuestiones climáticas, aunque sí de la situación geopolítica. Con respecto al efecto neutro que tendría la quema de estos productos (debido a que durante su producción transformaron CO₂ en oxígeno), si su cosecha se materializa sobre zonas selváticas es obvio que el resultado global es negativo.

El desarrollo de los biocombustibles no es la solución a la extinción de los recursos fósiles, sino una trampa tendiente a la prolongación de la matriz hidrocarbúrfica del Siglo XX. Urge, entonces, planificar el cambio de este paradigma basado en el oro negro por otro amigable con el ambiente. El sol, el hidrógeno, el viento, la fusión nuclear, sobre estos recursos debe construirse la próxima matriz.